نقش توزیع جغرافیایی بر میزان بروز و بقا در سالمندان مبتلا به سرطان در ایران

مینو رفیعی[1]، محمد اسماعیل اکبری[1]، مهتاب علیزاده[2*]، بابک عشرتی[3]، حسین حاتمی[4]

۱. مرکز تحقیقات سرطان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲. گروه بهداشت سالمندی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳. معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی اراک
۴. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فصلنامه پایش
سال یازدهم شماره پنجم مهر ـ آبان ۱۳۹۱ صص ۶۰۹-۶۰۳
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۷/۱۹
[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۱۳۹۱/۵/۹]

چکیده

با تغییر هرم سنی جمعیت کشور و روند افزایشی جمعیت سالمندان، شیوع سرطان‌ها نیز در سالمندان افزایش یافته است. هدف از این مطالعه تعیین میزان‌های بروز و بقا سرطان‌های شایع در سالمندان کشور طی روند ۵ ساله بوده تا بتوان به برنامه ریزی‌های نظام سلامت جهت ارائه الگوی خدمات غربالگری، درمانی و مراقبت‌های سالمندی کمک نمود.

این یک مطالعه همگروهی تاریخی بر پایه داده‌های موجود در بررسی‌های سال‌های (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴) گزارش ثبت موارد سرطان و نیز اطلاعات میزان بقا سرطان‌های مذکور در افراد سالمند ۶۰ سال و بالاتر است. روش جمع آوری اطلاعات به صورت مشاهده‌ای و با استفاده از داده‌های موجود مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی صورت گرفت. معیار ورود به مطالعه بیماران سرطانی ۶۰ سال و بالاتر بودند که فقط از طریق گزارشات سالیانه موارد سرطان کشور ثبت شده بودند. در مورد بقا نیز بیماران پی‌گیری شده وارد مطالعه شدند. برای مقایسه بقا بر حسب جنس و تفکیک استان‌ها از روش Kaplan Meier استفاده شد و با روش Coax regression خطر نسبی مرگ و همچنین خطر نسبی مرگ استان‌های مختلف نسبت به استان تهران در انواع سرطان‌ها محاسبه گردید.

بر اساس داده‌ها، ۳۳/۵ درصد از جامعه مورد مطالعه زنان گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر و ۶۶/۵ درصد از جامعه مورد مطالعه مردان سالمند بوده و میانگین سنی افراد، ۷۱/۲ سال بود. میانگین سنی زنده ماندگان در طول این مطالعه ۸۸/۲ سال بود. بیشترین میزان بروز طی ۵ سال در سالمندان، سرطان پوست بوده است. از نظر توزیع جغرافیایی در کشور بیشترین میزان بروز مربوط به سرطان مثانه در سالمندان در استان کرمانشاه بود. استان یزد بالاترین فراوانی سرطان‌های شایع سالمندان را داشت. متوسط بقای پنج ساله در سالمندان استان لرستان بیشترین و در اردبیل کمترین بود. رابطه بین متغیر جنس با مرگ ناشی از سرطان (۰/۹۵-۰/۸۴) و خطر نسبی رابطه بین متغیر سال با مرگ ناشی از سرطان (۱/۰۳ تا ۱/۰۹) معنادار بود. خطر مرگ سرطان‌ها در ۹ استان کشور به طور معناداری با استان تهران متفاوت بوده و بقا در این استان‌ها از تهران کمتر بوده است.

کلیدواژه‌ها: میزان بروز، میزان بقا، سالمند، سرطان، توزیع جغرافیایی

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه آموزش و ارتقای سلامت
تلفن/نمابر: ۸۸۹۸۹۱۲۸
E-mail: mahtabalizadeh@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.5.4.4]

مقدمه

امروزه سرطان یکی از علل عمده مرگ و میر در جوامع بشری است و تا سال ۲۰۱۵ حدود ۱۰ درصد از کل مرگ‌ها را در جهان به خود اختصاص خواهد داد [۱]. از سوی دیگر جمعیت جهان در حال پیر شدن است. در ایران پیش بینی می‌شود تا سال ۱۴۱۰، ۲۵ تا ۳۰ درصد از جمعیت در سنین بالای ۵۰ سال قرار خواهند گرفت [۲]. بر اساس گزارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۲۰۰۰ پیش بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ جمعیت سالمندان کشور به ۱۰ درصد برسد [۳]. از آنجایی که میانگین سنی جمعیت رو به افزایش است، افزایش برخی از بیماری‌های غیرواگیر از جمله سرطان‌ها جزو موارد قابل پیش بینی است [۴].

با تغییر هرم سنی جمعیت و روند رو به رشد افزایش جمعیت سالمندان، به علت افزایش مدت رویارویی با کارسینوژن‌ها شیوع سرطان در جمعیت سالمندان افزایش یافته است. بیشترین تراکم بیماری‌هایی مثل سرطان کولورکتال بین دهه‌های پنجم و هفتم زندگی است، بنابراین پزشکان باید قویاً بر روی عوامل هشدار دهنده در این گروه‌های سنی تمرکز نمایند [۵]. در مطالعه کریمی زارچی و همکاران میانگین سنی مردان ۶۰/۹ سال و زنان ۵۷/۵ سال بود و بیشترین فراوانی بیماران در هر دو جنس در گروه سنی ۶۰ تا ۶۹ سال مشاهده شد [۶]. میانگین سن ابتلا به سرطان طی سال‌های اخیر روند نزولی داشته است؛ به طوری که سن متوسط بیماران در سال ۱۳۸۰ حدود ۶۰/۹ سال و در سال ۱۳۸۴ حدود ۵۷/۳ سال بوده است و همچنین بیشترین سن ابتلا به سرطان به ترتیب در سنین حوالی ۷۰، ۵۰، ۶۰ و ۸۰ سال است؛ به طوری که بیشترین سرطان‌ها در گروه سنی ۷۵-۷۰ سال مشاهده می‌شوند که این نتیجه در مقایسه با فراوان‌ترین گروه سنی مبتلا به سرطان در کشورهای پیشرفته، شیوع سرطان را در گروه‌های سنی پایین‌تر نشان می‌دهد [۷]. نرخ بروز سرطان‌های اوروژنیتال در مردان بیش از زنان است و این اختلاف به ویژه در گروه سنی ۱۰ تا ۱۹ سال و نیز بیش از ۷۰ سال واضح‌تر است. به طوری که در سنین بالای ۷۰ سال نسبت سنی به ۹/۷۴ می‌رسد[۸]. همچنین شایع‌ترین سرطان اوروژنیتال به خصوص در سنین سالمندی سرطان مثانه است [۸]. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی منطقه مدیترانه شرقی، در کشور مصر بروز سرطان با افزایش سن و به ویژه پس از ۵۴ سالگی بیشتر می‌شود به طوری که پیک آن در سن ۷۰ تا ۷۴ سالگی است [۹].

در عراق نیز بروز سرطان‌ها از ۶۰ سالگی شدت می‌یابد [۱۰]. در اردن سرطان در سنین ۶۰ تا ۷۴ سال بیشترین بروز را دارد [۱۱] و در عربستان هم در این سنین بیشترین بروز سرطان‌ها گزارش شده است [۱۲]. بنابر این دور از انتظار نخواهد بود که در آینده تعداد موارد مرگ و میر ناشی از سرطان در بین افراد سالمند به رتبه‌ای بالاتر دست یابد. سرطان با توجه به میزان بروز، مرگ و میر و بار بیماری محاسبه شده آن به عنوان یکی از مهم‌ترین اولویت‌های بهداشتی کشور در نظر گرفته شده است که نیاز به مداخله برنامه ریزی شده جهت پیشگیری و کنترل دارد [۱]. با توجه به ساختار جمعیتی کشور انجام این مطالعه می‌تواند نمای روشن‌تری را در برنامه ریزی‌های نظام سلامت کشور به تصویر کشد. از طرفی ارائه اطلاعات پایه و به تصویر کشیدن روند سرطان‌های دوره سالمندی به تدوین برنامه‌های ارایه خدمات و مراقبت‌های سالمندی و ادغام آن در نظام سلامت کشور کمک می‌نماید. ضمن آن که انجام این بررسی‌ها منجر به بستر سازی برنامه ریزی‌های نظام آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور خواهد شد. همچنین نتایج این تحقیق می‌تواند به برنامه ریزان سلامت در انتخاب منطقی برنامه‌های غربالگری سرطان در گروه جمعیت سالمندان با توجه به میزان بروز سرطان‌های مختلف در این گروه سنی، ارائه مراقبت و خدمات درمانی تسکینی به منظور جهت دهی صحیح هزینه‌های درمان و روش‌های درمان‌های تسکینی مناسب در سالمندان با توجه به ویژگی‌های بومی کشور که برای اولین بار انجام خواهد شد، کمک نماید. هدف از انجام این مطالعه مقایسه میزان‌های بروز سرطان‌های شایع در افراد سالمند ۶۰ سال و بالاتر در برآورد جمعیت کشور، طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۴ با میزان‌های بروز خام جامعه و نیز تأثیر موقعیت جغرافیایی بر روندهای بروز و بقای سرطان‌ها در جمعیت سالمند کشور بود، که تاکنون هیچگونه مطالعه‌ای در این زمینه در کشور انجام نشده است.

مواد و روش کار

بررسی حاضر یک مطالعه همگروهی تاریخی است که اساس آن بر پایه اطلاعات و داده‌های بررسی‌های ۵ ساله (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴) گزارش ثبت موارد سرطان‌های مثانه، معده، کولورکتال، مری، پستان، تخمدان، سرویکس، تیروئید، ریه، لوسمی، لنفوم و پروستات کشور و اطلاعات جمعیتی سرشماری‌های سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران و نیز اطلاعات مربوط به میزان بقای سرطان‌های

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.5.4.4]

مذکور در گروه سالمندان ۶۰ سال و بالاتر بوده است. جامعه مورد مطالعه این بررسی، بیماران مبتلا به سرطان‌های ذکر شده دارای سن ۶۰ سال و بالاتر بودند که فقط از طریق گزارشات سالیانه موارد سرطان کشور ثبت شده و داده‌های آنها (شامل سن، نوع سرطان، سال تشخیص، سال مرگ (در مورد بقا) استان محل زندگی و جنسیت) به طور کامل و صحیح ثبت شده بود. حجم نمونه ۷۷۸۶۲ نفر شامل ۲۶۰۶۷ زن و ۵۱۷۶۹ مرد و ۲۶ نفر نیز با جنسیت نامشخص بود. روش جمع آوری اطلاعات به صورت مشاهده‌ای و با گردآوری اطلاعات و داده‌های موجود در مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی صورت گرفت. کلیه داده‌های جمع آوری شده در نظام ثبت سرطان دارای نام و آدرس بودند و به صورت محرمانه در اختیار پژوهشگر قرار داده شدند.

در این مطالعه تنها داده‌های کامل و صحیح مورد محاسبه قرار گرفته‌اند. جهت محاسبه میزان بقا از موارد پی‌گیری شده استفاده شد که تنها ۸۶۷۰ نفر (۱۱/۱ درصد) پی‌گیری شده و وضعیت زنده بودن یا فوت آنها مشخص بود.

برای تعیین توزیع جغرافیایی، محل ثبت اطلاعات سالمندان مورد مطالعه به عنوان توزیع استانی نمونه‌ها در نظر گرفته شد. روش جمع‌آوری داده‌ها با مراجعه به اطلاعات مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و تکمیل فرم‌های داده‌های ذکر شده در بالا بود.

برای محاسبه بقای بیماران سالمند مبتلا به سرطان در مطالعه حاضر از روش Kaplan Meier استفاده شد. در این روش، تعدادی از افراد در زمان‌های مختلفی که مرگ ناشی از سرطان اتفاق افتاده بود، در نظر گرفته شدند و احتمال وقوع مرگ در هر زمان بر اساس تعداد کل افراد در ابتدای آن زمان (Risk Set) و تعداد مرگ‌های اتفاق افتاده در آن زمان محاسبه شدند.

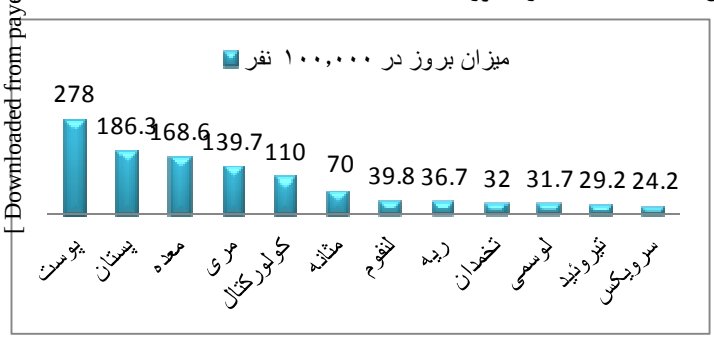
شایان ذکر است که در این روش مواردی که در هر مقطع زمانی از ایجاد مرگ از سرنوشت آنان اطلاعی در دست نباشد (Censors) تا زمانی که از حضور آنها در مطالعه خبردار شویم، به عنوان Risk Set در نظر گرفته شده‌اند. کلیه داده‌ها تحت آزمون‌های آماری قرار گرفتند و میزان‌های بروز سالانه و همچنین میزان‌های بروز طی ۵ سال در کشور و نیز مقایسه سرطان‌های شایع سالمندان در استان‌های مختلف تحلیل شده از آزمون‌های آماری توصیفی نیز برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. در کلیه آزمون‌ها P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شدند.

با استفاده از Coax regression خطر نسبی مرگ در زنان به مردان سنین ۶۰ سال و بالاتر و نیز خطر نسبی مرگ استان‌های مختلف نسبت به استان تهران در تمام سرطان‌ها محاسبه گردید.

یافته‌ها

بر اساس نتایج، ۳۳/۵ درصد از جامعه مورد مطالعه زنان گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر و ۶۶/۵ درصد از مردان سالمند بودند که از این تعداد ۶۴/۳ درصد در گروه سنی ۶۰ تا ۷۴ سال، ۲۷/۸ درصد، در گروه سنی ۷۵ تا ۹۰ سال و ۷/۸ درصد در گروه سنی بیشتر از ۹۰ سال قرار داشتند. میانگین سنی ۷۱/۲ سال و میانه ۷۰ سال بود. میانگین سنی زنده ماندگان در طول این مطالعه ۸۸/۲ سال و میانه ۸۴/۵ سال بود. این بررسی نشان داد که بیشترین میزان بروز در ۵ سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ در سالمندان زن و مرد مربوط به سرطان پوست است و بعد از آن در زنان سالمند به ترتیب سرطان‌های پستان، معده، مری، کولورکتال، مثانه، لنفوم، ریه، تخمدان و لوسمی (نمودار شماره ۱) و در سالمندان مرد به ترتیب معده، مثانه، پروستات، مری، کولورکتال، ریه، لنفوم، لوسمی و تیروئید بیشترین بروز را داشته‌اند (نمودار شماره ۲).

نمودار شماره ۱- میزان بروز سرطان‌های شایع سالمندان زن، طی ۵ سال (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴) در کشور

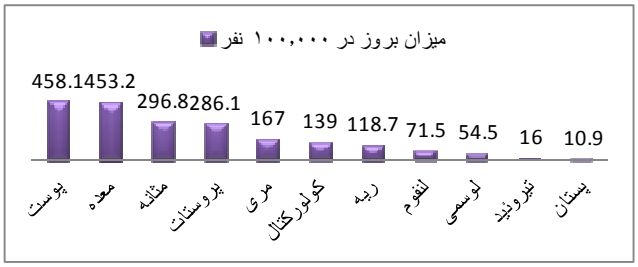


بیشترین میزان بروز سرطان‌ها به ازای ۱۰۰/۰۰۰ نفر در سالمندان ۶۰ سال و بالاتر به تفکیک استانی در کشور طی روند ۵ ساله (۱۳۸۴-۱۳۸۰) مربوط به سرطان مثانه در استان کرمانشاه بود. استان یزد بالاترین فراوانی سرطان‌های شایع سالمندان (پستان، کولورکتال، پروستات و تیروئید) را داشت. سرطان مری در افراد سالمند استان کردستان بیشترین بروز را نشان داد. استان قزوین دومین استان پرخطر کشور از نظر فراوانی انواع سرطان‌های

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.5.4.4]

(پوست، معده، لنفوم، دهانه رحم و تخمدان) در سالمندان بوده است. همچنین سرطان ریه در استان آذربایجان غربی و سرطان لوسمی در افراد سالمند در استان چهارمحال بختیاری بیشترین میزان‌های بروز را داشتند.

نمودار شماره ۲- میزان بروز سرطان‌های شایع سالمندان مرد، طی ۵ سال (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴) در کشور



در ارتباط با متوسط بقای پنج ساله سرطان‌ها در سالمندان کشور، استان لرستان بیشترین بقا و استان اردبیل کمترین متوسط بقا در جمعیت سالمند کشور را داشتند. در خصوص میزان بقای سالمندان مورد مطالعه، خطر نسبی نشان دهنده رابطه بین متغیر مستقل جنس با مرگ ناشی از سرطان به عنوان یک متغیر وابسته تأیید شد.

خطر نسبی بروز سرطان به ازای هر سال افزایش سن ۱/۰۶ برابر (α=٪۹۵) معنادار بود (جدول شماره ۱).

همچنین نتایج تحلیل خطر مرگ سرطان‌های مذکور در استان‌های مختلف در مقایسه با تهران نشان داد که در این مقایسه خطر مرگ در ۹ استان کشور به طور معناداری با استان تهران متفاوت بوده است.

سرطان پوست بیشترین بروز را در سالمندان داشته است. با افزایش سن در زنان سالمند، سرطان پوست بروز بیشتری نسبت به سرطان پستان داشته و حتی در بین گروه کهنسالان نیز بروز چندین برابر بوده است. در استان‌های شمالی کشور (گلستان، گیلان، مازندران، اردبیل و نیز استان‌های کهگیلویه، کردستان، زنجان، همدان و سمنان) بیشترین بروز مربوط به سرطان معده و در استان‌های (هرمزگان، خراسان جنوبی و شمالی) بیشترین بروز متعلق به سرطان پروستات در سالمندان بود. کلیه سرطان‌های بررسی شده در مردان سالمند بروز بیشتری را نسبت به زنان سالمند داشتند.

جدول شماره ۱- خطر نسبی مرگ ناشی از سرطان در سالمندان مبتلا نسبت به استان تهران

	خطر نسبی
تهران	۱
قم	۱/۴۵
قزوین	۱/۵۲
مازندران	۱/۲۲
آذربایجان شرقی	۱/۴۷
گیلان	۱/۵۸
آذربایجان غربی	۱/۷۴
خراسان رضوی	۱/۱۷
زنجان	۱/۳۶
اردبیل	۲/۸

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان دادند که در کل کشور سرطان پوست بارزترین سرطان دوران سالمندی است و بیشتر استان‌های کشور هم از همین الگو تبعیت می‌کنند. نتایج مقایسه بروز سرطان‌ها در دیگر گروه‌های سنی نیز نشانگر الگوی مشترک اولویت اول بروز سرطان پوست در سالمندان و جامعه است. در این مطالعه بیشترین میزان‌های بروز سرطان‌های شایع در سالمندان کشور به ترتیب مربوط به سرطان‌های پوست، معده، پروستات، مثانه، مری، کولورکتال، پستان، ریه، لنفوم و لوسمی بود. در مردان سالمند پس از پوست بیشترین مقدار بروز مربوط به معده و مثانه و در زنان سالمند بعد از پوست بیشترین مقدار بروز مربوط به پستان و معده بود. میزان بروز سرطان با افزایش سن افزایش می‌یابد؛ به طوری که حتی در بین گروه‌های سالمندی، گروه کهنسالان (بالاتر از ۹۰ سال) بروز چندین برابر بیشتری از سرطان‌ها را در مقایسه با سالمندان جوان‌تر داشتند. مردان سالمند احتمال بقاء بالاتری نسبت به زنان داشتند و با افزایش سن احتمال بقاء کمتر شده است. موقعیت جغرافیایی بر روندهای بروز و بقاء سرطان‌ها در سالمندان کشور مؤثر و میزان بروز سرطان‌ها در استان‌های مختلف کشور با یکدیگر متفاوت بوده است. خطر مرگ در سالمندان ۹ استان کشور نسبت به استان تهران بیشتر نشان داده شده است.

به طور کلی وضعیت بروز سرطان‌ها در مناطق مختلف دنیا متفاوت است. اما غالباً ده سرطان شایع در دنیا در مردان عبارتند از ریه، پروستات، پانکراس، غدد لنفاوی، لوسمی، مری، معده، مثانه، کلیه و فارنکس و در زنان به ترتیب عبارتند از ریه، پستان، پانکراس،

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.5.4.4]

غدد لنفاوی، لوسمی، معده، دهانه رحم، کلیه، رکتوم و مثانه [۱۳]. در مصر، شایع‌ترین سرطان‌ها در مردان به ترتیب مثانه،کبد و لنفوم و در زنان به ترتیب پستان، لنفوم و مثانه گزارش شده که با الگوی ایران کاملاً متفاوت است [۹]. در عراق بیشترین بروز سرطان‌ها در سنین ۶۰ تا ۶۴ سال در هر دو جنس به ترتیب پستان، مثانه و ریه، در سنین ۶۵ تا ۶۹ سال هر دو جنس به ترتیب ریه، مثانه و حنجره و در سنین بالاتر از ۷۰ سال هر دو جنس ریه، مثانه و پستان است [۱۰]. در اردن، شایع‌ترین سرطان‌ها در مردان کولورکتال، ریه و پروستات و در زنان پوست، کولورکتال و رحم است [۱۱]. در عربستان سعودی شایع‌ترین سرطان‌ها در مردان ۶۰ تا ۷۴ سال به ترتیب کولورکتال، کبد و پروستات، در زنان در همین سنین پستان، کولورکتال و لنفوم و همچنین شایع‌ترین سرطان‌ها در مردان بالاتر از ۷۵ سال پروستات، کبد و کولورکتال و در زنان بالاتر از ۷۵ سال کولورکتال، پستان و پوست است [۱۲]. در ایران ده سرطان اول شایع در کشور در هر دو جنس بر اساس گزارش (فرهمند بیگی) به ترتیب پوست، معده، پستان، مثانه، مری، لوسمی، کولورکتال، پروستات، لنفوم و تیروئید گزارش شد [۱۳]. در مقایسه با الگوی جغرافیایی بروز سرطان‌ها بررسی‌های مختلف از جمله مطالعه (اسماعیل نسب و همکاران) نشان داد که سرطان‌های شایع استان کردستان پوست، معده، مری، مثانه و ریه بوده‌اند [۱۴]. این الگو تا اندازه‌ای مشابه الگوی کشوری است؛ در حالی که سرطان مری در این استان رتبه سوم و در کل کشور رتبه هفتم را دارد. وضعیت شیوع سرطان معده و مری در کردستان در مطالعه (مولانایی و همکاران) نیز با نتایج مطالعه (اسماعیل نسب وهمکاران)همخوانی دارد [۱۴]. در مطالعه (بابایی و همکاران)، شایع‌ترین سرطان در هر دو جنس در استان سمنان معده، رحم و تخمدان، پستان، کولون، مری، پروستات، پوست، ریه، مغز و مثانه بوده‌اند [۱۵]. در حالی که نتایج مطالعه فوق بیشترین میزان بروز سرطان در سالمندان استان سمنان را مربوط به معده، پوست و پروستات نشان داده است. بر اساس گزارش اولین بررسی میزان بروز سرطان در ایران، طی سال‌های ۱۹۷۲-۱۹۶۸ در مناطق شمالی کشور، سرطان مری شایع‌تر از سرطان معده بوده است [۱۵]. در حالی که در مطالعه حاضر بیشترین میزان بروز سرطان در سالمندان استان‌های شمالی کشور مربوط به معده است.

الگوی سرطان‌های شایع در ایران با سایر کشورهای منطقه مدیترانه شرقی متفاوت است. در حالی که در ایران شایع‌ترین سرطان سالمندی پوست است. در بیشتر کشورهای این منطقه الگوی شیوع سرطان‌ها متفاوت بوده و غالباً سرطان‌های کولورکتال و مثانه از شیوع بیشتری برخوردارند. همچنین سرطان معده جزو ۳ سرطان شایع سالمندی در هر دو جنس است؛ در حالی که در کشورهای عربی اینگونه نیست. به طوری که سرطان کبد در عربستان و مصر در زمره ۳ سرطان شایع است؛ در حالی که در ایران این نوع از سرطان در زمره ۱۰ سرطان اول جایی ندارد [۱۳-۱۱].

تحلیل داده‌های بررسی حاضر نشانگر روند افزایشی بروز سرطان‌ها طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ است. همچنین نکته قابل توجه افزایش چند برابری بروز سرطان‌ها از سن ۶۰ سال به بالا است؛ به طوری که در مردان سالمند سرطان پوست هشت برابر، سرطان پروستات دوازده برابر بیشتر بوده اند و سرطان‌های معده، مثانه، مری و کولورکتال و به طور کلی تمامی انواع سرطان‌ها روند افزایشی بروز را طی ۵ سال فوق‌الذکر نشان می‌دهند.

از نظر محاسبه میزان بروز سرطان‌ها در سالمندان ۶۰ سال و بالاتر در کشور بر حسب جنسیت، نتایج رابطه معناداری را بین میزان بروز سرطان و جنسیت در افراد سالمند نشان داد. به طوری که کلیه سرطانها در مردان سالمند بروز بیشتری داشتند، البته به جز سرطان تیروئید و پستان که در زنان بروز بیشتری داشته‌اند. در ارتباط با میزان بقاء سرطان‌ها در سالمندان ۶۰ سال و بالاتر در کشور بر حسب جنسیت مشخص شد که بین میزان بقاء و جنسیت رابطه معنادار وجود دارد. به طوری که مردان سالمند احتمال بقاء بالاتری نسبت به زنان سالمند دارند.

روند بروز سرطان‌ها در سالمندان ۶۰ سال و بالاتر در کشور، طی سال‌های ۸۴-۸۰ روند افزایشی را نشان داده است که این می‌تواند به دلیل افزایش موارد ثبت و بهبود نظام ثبت سرطان‌ها باشد. درحالی که روند بقاء طی آن سال‌ها معنی‌دار نبوده است. البته احتمال بقاء بیماران سالمند سال ۱۳۸۱ بیشتر است که می‌تواند به دلیل حساسیت داده‌ها در آن سال باشد.

موقعیت جغرافیایی بر روندهای بروز و بقاء سرطان‌ها در افراد سالمند ۶۰ ساله و بالاتر در کشور مؤثر بوده‌اند. بدین معنا که میزان بروز سرطان‌های سالمندان در استان‌های مختلف کشور با یکدیگر متفاوت است. خطر مرگ در ۹ استان قم، قزوین، مازندران، آذربایجان شرقی، گیلان، آذربایجان غربی، خراسان رضوی، زنجان و اردبیل به طور معناداری با استان تهران متفاوت بوده و بقاء در این

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.5.4.4]

استان‌ها از تهران کمتر بوده است. نتایج مطالعه حاضر، احتمال بقاء بیماران سالمند در سال ۱۳۸۱ را بیشتر نشان می‌دهدکه می‌تواند به دلیل حساسیت ثبت داده‌ها در آن سال باشد [۱۶].

در مطالعه‌ای که توسط مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه شهید بهشتی در خصوص بقاء سرطان کولورکتال در ایران انجام شده، میزان بقاء ۵ ساله برای سرطان کولورکتال در ایران ۴۱ درصد است [۱۷]. همچنین در مطالعه‌ای دیگری میزان بقاء پنج ساله کلیه موارد سرطان‌های تخمدان در ایران طی سال‌های (۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴) ۶۱ درصد بوده است [۱۸]. با افزایش غربالگری‌ها، تشخیص زودهنگام سرطان‌ها بیشتر شده و لذا توقع داریم بقاء بیماران نیز بیشتر شود. از طرف دیگر نیازهای بیماران مبتلا به سرطان در سال‌های اول، دوم، سوم، چهارم و پنجم پس از تشخیص، با هم متفاوت است [۱۶] و این موضوع به خصوص در افراد سالمند، به ویژه به دلیل ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای همراه از اهمیت زیادی برخوردار است؛ لذا تعیین میزان بقاء سرطان‌های شایع در سالمندان بسیار مهم است. از محدودیت‌های این مطالعه زمان بری دسته بندی و یکسان سازی داده‌های موجود بود؛ به طوری که انواع سرطان‌ها در برخی استان‌ها با اسامی مختلف ثبت شده و کد مشترکی برای معرفی انواع سرطان‌ها در کشور وجود نداشت. بنابر این باید تک تک اطلاعات برای هر سرطان تبدیل به یک کد و نام یکسان می‌گردید. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه عدم تعریف کد مشخص برای برخی متغیرها بود. به طور مثال در موارد پی گیری شده در برخی سرطان‌ها بیمار زنده با کد صفر و بیمار مرده با کد ۱ مشخص شده بود و در برخی دیگر از سرطان‌ها بیمار زنده با کد ۱ و بیمار مرده با کد ۲ تعیین شده بود.

همچنین برخی از موارد پی‌گیری‌ها نیز کامل نبودند. بنابر این برای محاسبات بقاء بسیاری از نمونه‌ها به ناچار جزء موارد فراموش شده محاسبه شدند. نکته قابل ذکر دیگر تفاوت نحوه ثبت اطلاعات در استان‌های مختلف بود. به نظر می‌رسد در برخی از استان‌ها تمامی اطلاعات و داده‌ها ثبت و ارسال نمی‌شوند. به عنوان مثال، تفاوت بروز سرطان‌های مری، معده، تخمدان، ریه، لوسمی و لنفوم در ۲ استان آذربایجان شرقی و غربی زیاد بوده است؛ به طوری که در دو سر طیف قرار گرفته‌اند که مشخص نیست که این تفاوت فاحش در دو استان همسایه و هم زبان آیا واقعاً دلایل اپیدمیولوژیک دارد یا به علت تفاوت در ثبت دقیق اطلاعات بوده است؟ این سؤالی جدی است که محققان در آینده می‌توانند آن را بررسی نمایند.

این پژوهش نقاط قوتی نیز داشت، که در دسترس بودن اطلاعات بیماران سرطانی ثبت شده در کل کشور و به تفکیک استان، همکاری مطلوب مرکز تحقیقات سرطان و جدید بودن موضوع تحقیق از نکات مثبت بارز آن است. به هر حال آنچه ضروری به نظر می‌رسد افزایش دقت در گزارش دهی، سامان دهی نظام گزارش گیری و پی‌گیری سرطان‌ها در کشور است تا بتوان با استناد به اطلاعات پایه‌ای مطمئن، مطالعات عمیق‌تری درمورد علل و عوامل بروز و بقاء سرطان‌ها در نقاط مختلف کشور و دلایل اختلاف بروز این میزان‌ها در استان‌های مختلف کشور انجام داد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با مساعدت مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از نظر دراختیار گذاشتن فایل داده‌ها و حمایت بی شائبه جناب آقای دکتر اکبری، رئیس آن مرکز صورت گرفته است که بدین وسیله از کلیه این بزرگواران قدردانی می‌شود.

سهم نویسندگان

مینو رفیعی: مجری طرح، تهیه کننده مقاله
محمد اسماعیل اکبری: استاد راهنما
مهتاب علیزاده: استاد مشاور
بابک عشرتی: مشاور آماری طرح
حسین حاتمی: مشاور اجرایی طرح

منابع

1. Abdi A, Kolahi A, Naghavi M. Death diagnose mortality and morbidity in Iran: a guideline to general practitioners Tehran, Iran. 1 st Edition, Ministry of Health & Medical Education: Simin Dokht Co, 2003 [Persian]

2. Joghataei M, Nejati V. Elderly health survey in Kashan. Ageing Research Journal 2006; 1: 4 [Persian]

3. Ministry of Health and Medical Education. Health survey of old people, 2000. Family Health Office, Tehran, Iran

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.5.4.4]

4. Naghavi M. Health manifestation modification in Iran. Journal of Iranian Epidemiology 2006; 1: 13-25
5. Schoenberg MH, Halle M. Physical activity in the prevention and treatment of colorectal. Deutsches Arzteblatt International 2009; 106: 722-7
6. Karimi-Zarji AK, Saadat A, Jalalian H, Esmaieli M. Epidemiology and analyzing survival of colorectal cancer and relevant components. Kosar Medical Journal 2010; 15: 239-43 [Persian]
7. Mohaghegh F, Hamta A, Shariatzadeh MA. Assesing common cancers in Markazi province and comparing registry systems between 2001-2005. Arak Medical Research Journal 2008; 11: 84-92 [Persian]
8. Akbari ME, Hosseini SJ, Rezaee A, Hosseini MM, Rezaee I, Sheikhvatan M. Incidence of genitourinary cancers in Islamic Republic of Iran: a survey in 2005. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2008; 9: 549-51
9. Abdel Bar S, Eldein E, Ismail K, Hablas A, Hussein H, Elhamzawy H, et al. Cancer in Egypt: Gharbiah triennial report of 2000-2002. Ministry of Health and Population: Gharbiah Population-Based Cancer Registry, 2007
10. Iraq Ministry of Health: Iraqi Cancer Board, Iraq Cancer Registry 2005, Baghdad, 2008
11. Tarawneh M, Nimri O. Cancer Incidence in Jordan 2007. Jordan: The Hashemite Kingdom of Jordan, Ministry of health, non-communicable Disease Directorate; 2007
12. Al-Eid H, Omar Arteh S. Caner Incidence Report Saudi Arabia: Saudi Arabia Ministry of Health, Saudi Cancer Registry, 2004
13. Farahmand-Beyghi M. Cancer and prevention Shiraz, Iran. 1 st Edition, Health Department Co: Shiraz University of Medical Sciences, 2001
14. Esmail-Nasab N, Moradi M, Zarei N. Epidemiology study: incidence rates of cancers among 15 years old people and over in Kordestan Province, Iran. Kordestan Medical Journal 2006; 11: 18-25 [Persian]
15. Molanaei N, Yazdan Panah M, Rashad manesh A. Stomach Cancer's Epidemiology in Kordestan Province, Iran. Kordestan Medical Journal 2000; 16: 21-32 [Persian]
16. Asna Ashari F, Sohrabi M, Abdi A. Prevalence of colorectal cancer in Iran. Medical Research Journal 2008; 32: 221-5 [Persian]
17. Moradi A, Khayamzadeh M, Guya M, Mirzaei H, Akbari M. Survival of colorectal cancer in Iran. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2009; 10: 583-6
18. Arab M, Khayamzadeh M, Mohit M, Akbari M. Survival of ovarian cancer in Iran: 2000-2004. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2009; 10: 555-8

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1391.11.5.4.4]